

## アカオニグモの生活史

The Life History of *Araneus quadratus*.

By MAKOTO YOSIKURA

吉 倉 眞

〔樺太大泊本町東一條北八丁目〕

### は し が き

アカオニグモ (*Araneus quadratus* CLERCK) はコガネグモ科 (Argiopidae) に属する大きな蜘蛛で歐亞に廣く分布し、我國に於ても樺太、北海道、本州北部及び中部の高地に棲息してゐる。筆者は最近2ケ年間大泊に於て本種の圓網の形態的研究を續行中、聊か習性、生活史の概要を知り得たのでその概要を報告する。

### 棲 息 處

本種は樺太全島に極めて普通のオニグモで6月中旬出現する。概して高地よりは低地に、乾地よりは寧ろ幾分濕地に、灌木等の生茂つた草原に棲息し、特にエゾイチゴ (*Rubus idaeus* var. *aculeatissimus*) の藪に多く、成蛛は極めて強靱な圓網をはつて生活する。

### 形 態 概 要

成雌：背甲は長さ5.5—8.0mm 淡黄色で縁と中央に黒褐色の縦走帯があり白軟毛で被れる。腹部は殆ど球形、長さ9.5—15.5mm 地色は黄緑色（少數）或は鮮かな葡萄酒の如き赤色（大多數）を呈し、前方には種の標徴たる4個のかかり大きい卵形白斑を有する。

成雄：背甲は長さ5.0—6.0mm 黄褐色で中高は黒褐色を呈するのみ、雌に



第1圖 アカオニグモ(雌)  $\frac{1}{2}$

見る3條の黒褐色縦帯を缺く、腹部は雌より遙に小さく、長さ5.0—8.5mm 地は黄色で後方に淡褐色の葉狀斑があり決して雌の如く赤色を呈することなく、又白斑も認め難い。

性徴：(1)雄は雌より小、特に腹部が小さい。(2)雄の中眼域は雌よりも著しく背甲前方に突出してゐる。

(3)雌の背甲には3條の黒褐色縦走帯を有するも雄は之を缺く。(4)雄の上顎第一節は圓柱狀で雌よりも細い。(5)雄の觸鬚は精巧な移精器官となつてゐる。(6)雄の第二步脚の脛節上には、2—3列に並ぶ黒色の強剛な短棘がある。(7)雄の腹部は雌の如く赤色を呈することなく、又4個の大白斑も認められず、たゞ後方に葉狀斑を有するのみ。(8)雄の胃外域には雌の外雌器に相當すべき外雄器を缺く。

#### 産卵、卵繭及び卵

産卵期は9月中旬より10月上旬に亙る。産卵に際して蜘蛛はこの間全く食餌を採ることなく、營々と絹絲を縦横に曳いて純白の敷布を張り、やがて數百の卵を一塊に産みつけ、後黄色の絹絲を以て緊密に被包する。此等の勞作は平常隱家に潜んで行動する時と同様、すべて逆さ(蛛體の背面を地に對してゐる姿態)になつて行はれる。

卵繭は圓座性、半球狀で大さは直径2.5cm 高さ1.5cm 底部の白色の敷布には多數の附着盤を認めるが、卵塊を被ふ黄色の絹絲には之を認めがたい。

卵塊は莓狀、徑5mm 許、卵は直径0.8mm 餘、美しい黄橙色を呈する。卵數に就て BECKER は約100, SAVORY は約600, SIMON と BLACKWALL は 900—1000を數へたが、筆者調査の一例では1546粒あつた。

#### 仔 蛛

越冬した卵は6月中旬頃(6月5日—7月10日)孵化する。其頃の大泊の気温は 9°. 9、湿度 86.5%, 仔蛛は卵繭内で蠢動しはじめ、やがて暖かい春の日射しを浴びて出産する。

脱け出た仔蛛は全長1.5mm 許、背甲は淡黄色、甲縁淡褐色、腹部は鮮黄色で後方に赤褐色の葉状斑を有する。直に四散することなく各自繊細な絹絲を曳いて草間に絹幕をはりめぐらし、其處に集團して生活する。集團は草原の諸處に、多くはイハノガリヤス (*Calamagrostis langsdorffii*) オホウサギギク (*Arnica sachalinensis*) 等の草葉に見られ、地上より 20—30cm の高さに、稀にエゾイチゴの藪等では 60cm の高さに位置してゐる。今若し指端を靜にこの集團に觸れると仔蛛は四散して縦横に動きまわり、或は絲を曳いて垂下する。併し間もなく集まつてきて一塊となる。雨の日は散じて雨滴を避け、風の日には集つて散逸を防ぐ、些少の食餌もとることなく腹部に未だある卵黄を吸収して成長し、数日後に卵囊を出てからの最初の脱皮をする。脱皮後仔蛛は更に上方にのぼるため脱皮殻は常に下方に見られる。時にこの集團を襲ふて仔蛛を捕食する蜘蛛がある。



第2圖 アカオニグモの絹幕 (Silken tent) と仔蛛

昭和12年7月6日及び7月10日には *Theridion ovatum* が、7月7日には *Araneus cornutus* の若蛛が絹幕に侵入してゐて仔蛛どもを嚙んでゐるのを見た。脱皮後1週間乃至10日にして仔蛛は旅立つ。先づ草木の高所へ上つてゆき其處から絲を長く紡出して空中に漂はせ、風に乗じてこれに乗り飛行するのである。

## 若 蛛

散らばつた蜘蛛は未で小さく全長 2mm 許で人目につき難いが、種々の灌木上にあり小花葉を絲で引寄せて愛らしい鐘狀の隠家を造り圓網をはつて新しい生活を始める。網の大きさは直径 7—9cm. 絲が非常に細い。ミカドオグモ (*Araneus diadematus*) の幼蛛などは夕刻丸網の藪に出てゐて、これに觸ると盛んに網をゆすぶるものだが、本種にはかゝる習性を認めない。8 月中、下旬頃には全長 4—5mm となり蛛體の成長に伴ひ張る網の大きさも次第に大きくなつてゆく。9 月中旬頃になると全長 5—6mm となり、概ねこの大きさで越冬する。併し全長 3.5 mm 許で越冬したものもあつた。越冬する場所は大方が灌木藪の落葉の中で、9 月下旬頃までには全く姿を潜めてしまふ。この頃の大泊の気温は 9°.8c 湿度 82% である。

蟄て再び春が来る。6 月初旬、野も山も漸く緑の粧を凝らすと、越冬した蜘蛛は出でて叢間に丸網をはる。雌は全長 6 月下旬 7mm, 7 月上旬 8mm, 中旬 9—10mm, 下旬 11—13mm となり大抵この大きさで成熟する。未熟の雌は背甲淡黄色、縁邊と中央に黒褐色の縦帯がある。腹部は黄綠色、前方には種の特徴たる 4 白斑が特有の配列をなして存し、後方には淡赤褐色の葉狀斑がある。然るに一旦成熟すると腹部は次第に周縁より紅潮し來つて終に大多數の蜘蛛は全腹面赤色となり、白斑はこの地色に鮮かに浮いて見られる様になる。雄は全長 6 月下旬 6mm, 7 月上旬 7mm, 中旬 8mm, 下旬 9—10mm となりこの大きさで成熟する。未熟の雄は色彩、斑紋に於て未熟の雌と殆ど異なる所なく、たゞ觸鬚先端が膨大し、外性器を缺如することによつて區別されるに過ぎない。然るに一度脱皮して成熟するに及べば、前記の如き著明の性徴を現はし全體強剛な感を與へる形態となる。

## 成 蛛

成熟せる雌は多くエゾイチゴの藪に 3, 4 枚の小葉を綴合せて鐘狀の隠家を造り、強力な圓網をはり盛んに昆蟲を捕獲する。網の大きさは蜘蛛の大小、隠家の

位置、張りわたす空間の廣狹によつて可成變異あるも、筆者の觀察では全長 15mm の雌がはつた短徑 39cm—長徑 45cm のものが最大であつた。雄は一旦成熟すれば網をはることなく、隠家を出でて求婚の旅にのぼる。雌雄の交際は 8 月中に終り 9 月に入ると雄の姿は見られなくなる。雌の腹部は膨大し、次第に暗色を帯びてきて終には濃い暗赤色となつてしまふ。初秋にかかる雌の暗色化は恐らく氣溫の降下に際し太陽熱を多量に吸収するに效果あるものと考へられる。

産卵後の雌は、腹部が干乾らびた様に皺がよつて縮小し、もはや網もはらず 1—2 週間にして死する。不妊の雌は越冬することもあり得るであらうが、筆者は未だ見たことがない。次に本種の経過表を示してこの小文の終とする。

アカオニグモの経過表

年 月 次	一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十一 月	十二 月
第一年								+	+	+	•	•
第二年	•	•	•	•	•	◎	—	—	—	—	—	—
第三年	—	—	—	—	—	—	—	+				

註) + 成蛛    • 卵    ◎ 仔蛛    — 若蛛

### 蜘蛛と雲の發音調査御依頼

先般 AK より「蜘蛛の話」を放送するに當り今更乍ら蜘蛛の發音法に當惑致しました。依つて今回各位の御助力に依つて蜘蛛と雲の發音調査をしたいと思ひます。何卒この記事をお讀みになり次第 2 錢を御奮發下さつて御地方の（他の地方で御存じの分も）發音法を御教示願ひたいと思ひます。例へば蜘蛛又は雲のクにアクセントのある場合は蜘蛛(クモ)又は雲(クモ), モにアクセントのある場合は蜘蛛(クモ)又は雲(クモ), 何れにもアクセントのなき場合は單にクモとして御通知下さい。因に東京では蜘蛛も雲もクモであり、私の郷里和歌山では蜘蛛はクモで雲はクモであります。